

Institutionen för Matematik, KTH
Ari Laptev och Oleg Safronov

**Lösningförslag till Tentamenskrivning på kursen 5B1201,
Komplex analys för F,
01-10-27, klockan 8:00-11:00.**

Tal 1. $f(z) = z^2 + iC$, $\operatorname{Im}f(z) = 2xy + C$, där $C \in \mathbb{R}$.

Tal 2. $\sum_{n=-\infty}^{-1} (-1)^{n+1} z^{2n}$

Tal 3. Om $|z| = 1$, så $|2z^2 + 1| \leq 3 < 4 = |4z|$.

Tal 4.

$$\int_{|z|=1} \frac{\sin(z)}{z^2} dz = 2\pi i.$$